



Fakulteta za zdravstvo **Angele Boškin**
Angela Boškin Faculty of Health Care

Diplomsko delo
visokošolskega strokovnega študijskega programa prve stopnje
ZDRAVSTVENA NEGA

**POMEN CEPLJENJA PROTI NALEZLJIVIM
BOLEZNIM V OBDOBJU OTROKA IN
MLADOSTNIKA**

**THE IMPORTANCE OF VACCINATION
AGAINST COMMUNICABLE DISEASES IN
CHILDHOOD AND YOUTH**

Diplomsko delo

Mentorica: Milinka Petrovič, pred.

Kandidat: Samuel Nagode

Jesenice, december, 2020

ZAHVALA

Za strokovno pomoč in usmerjanje pri nastajanju diplomskega dela se iskreno zahvaljujem mentorici, Milinki Petrovič, pred., in strokovni sodelavki Majdi Oštir. Zahvala gre tudi Katarini Faganel, ki je delo lektorirala, recenzentki mag. Jožici Ramšak Pajk, viš. pred., ter Maji Femc, ki je opravila tehnični pregled.

Pri študiju in nastajanju diplomskega dela sem bil deležen pomoči in podpore staršev, prijateljev ter strokovnih sodelavcev.

POVZETEK

Teoretična izhodišča: Cepljenje pomembno vpliva na zdravje prebivalstva in je še danes med najbolj učinkovitimi ukrepi za preprečevanje nalezljivih bolezni. Kljub temu je v zadnjih letih zaradi številnih razlogov in dejavnikov vse več nasprotnikov cepljenja, kar se kaže tudi v manjši precepljenosti slovenske populacije. Pri izboljšanju precepljenosti imajo pomembno vlogo medicinske sestre, ki so del zdravstvenega sistema, saj svoje znanje in točne informacije posredujejo ključnim segmentom prebivalstva.

Cilj: V diplomskem delu želimo opredeliti pomen cepljenja otrok in mladostnikov proti nalezljivim boleznim ter oceniti trenutno stanje precepljenosti otrok in mladostnikov v Sloveniji. Ugotoviti skušamo vlogo medicinskih sester pri cepljenju in precepljenosti otrok in mladostnikov.

Metoda: Diplomsko delo temelji na pregledu in analizi domače in tuje znanstvene strokovne literature, ki smo jo zbirali v obdobju 30. 9. 2018 do 15. 11. 2020 v virtualni knjižnici Slovenije (COBISS). Pri iskanju tuje literature smo uporabili baze podatkov, kot so CINAHL, PubMed, spletni brskalnik Google (Google učenjak) in ProQuest. Vključitvena merila so bila: slovenski in angleški jezik, časovno merilo in prosto dostopno besedilo. Uporabili smo Boolov operator (AND, OR, NOT) s ključnimi besednimi zvezami, ki so vsebinsko povezane s temo diplomskega dela: cepljenje otrok in mladostnikov, pomen cepljenja, cepivo, precepljenost in nalezljive bolezni.

Rezultati: V polnem besedilu smo analizirali 101 vir, od tega smo v obdelavo vključili 14 virov, in sicer na podlagi vsebine ter v skladu z zastavljenimi cilji in raziskovalnimi vprašanji. Vire smo na podlagi kod razvrstili v štiri kategorije: (1) nalezljive bolezni, (2) pomen cepljenja otrok in mladostnikov, (3) precepljenost populacije v Sloveniji in (4) vloga medicinske sestre pri cepljenju.

Razprava: Dobra precepljenost populacije je zelo pomembna za preprečevanje širjenja nalezljivih bolezni. Pri obolevanju otrok za nalezljivimi boleznimi sta velikega pomena aktivno sodelovanje medicinskih sester v procesu informiranja staršev z ustreznimi nasveti o načinih preprečevanja pojava tovrstnih bolezni ter predstavitev ukrepov ob morebitni okužbi. Na ta način lahko preprečimo nastanek ter širjenje okužb. Smiselno bi bilo vključevanje medicinskih sester v zdravstveno vzgojne programe, ki bi temeljili na predstavitvi ukrepov, s čimer bi povečali ozaveščenost staršev na tem področju.

Ključne besede: okužba, cepljenje, cepivo, otroci in mladostniki, nalezljive bolezni, medicinska sestra

SUMMARY

Background: Vaccination has a significant impact on the health of the population and remains one of the most effective measures for the prevention of infectious diseases. Nevertheless, there has been an increasing number of opponents of vaccination in recent years, resulting in lower vaccination coverage of the Slovenian population. Nurses are a vital part of the health care system and play an important role in improving vaccination coverage by providing knowledge and accurate information to key segments of the population.

Aim: In our thesis, we want to define the importance of vaccination for protecting children and adolescents against infectious diseases and assess the current state of vaccination of children and adolescents in Slovenia. We try to determine the role of nurses in the vaccination of children and adolescents.

Method: The diploma thesis is based on a review and analysis of domestic and foreign scientific literature, which was collected in the period from 30 September 2018 to 15 November 2020 in the Virtual Library of Slovenia (COBISS). When searching for foreign literature, we used databases such as CINAHL, PubMed, Google web browser (Google Scholar) and ProQuest. The inclusion criteria were Slovenian and English literature, published date and freely accessible text. We used Boolean logical operators (AND, OR, NOT) with key phrases: “vaccination of children and adolescents”, “the importance of vaccination”, “vaccine”, “vaccination” and “infectious diseases”.

Results: We analyzed 101 sources with available full text, of which 14 sources were included in our further research. Based on the codes, the sources were classified into four categories: (1) infectious diseases, (2) the importance of vaccination of children and adolescents, (3) vaccination coverage of the population in Slovenia, and (4) the role of nurses in vaccination.

Discussion: High vaccination coverage of the population is very important to prevent the spread of infectious diseases. In the case of children suffering from infectious diseases, active participation of nurses in the process of informing parents with appropriate advice on ways to prevent the occurrence of such diseases as well as the presentation of measures in the event of infection is very important. In this way, we can prevent the emergence and spread of infectious diseases. Undoubtedly, it makes sense to involve nurses in health

education programs to raise parents' awareness of this topic.

Key words: infection, vaccination, vaccine, children and adolescents, infectious diseases, nurse

KAZALO

1 UVOD.....	1
2 TEORETIČNI DEL.....	3
2.1 DEFINICIJA OKUŽBE	3
2.1.1 Skupinska imunost.....	4
2.2 CEPIVA IN NJIHOV POMEN	4
2.3 ZGODOVINA CEPLJENJA	5
2.4 VRSTE CEPIV	6
2.5 ZAKONODAJA NA PODROČJU NALEZJIVIH BOLEZNI IN CEPLJENJA.....	6
2.5.1 Zakon o nalezljivih boleznih v Sloveniji.....	7
2.6 NALEZLJIVE BOLEZNI	8
2.7 POMEN CEPLJENJA OTROK	9
2.7.1 Informiranje staršev glede cepljenja.....	11
2.7.2 Program cepljenja in zaščite z zdravili	12
2.7.3 Precepljenost v Sloveniji	13
2.8 VLOGA MEDICINSKE SESTRE PRI CEPLJENJU.....	14
3 EMPIRIČNI DEL	16
3.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA	16
3.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA.....	16
3.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA.....	16
3.3.1 Metode pregleda literature	17
3.3.2 Strategija pregleda zadetkov.....	18
3.3.3 Opis obdelave podatkov pregleda literature	19
3.3.4 Ocena kakovosti pregleda literature	19
3.4 REZULTATI.....	20
3.4.1 Diagram PRIZMA	23
3.4.2 Prikaz rezultatov po kodah in kategorijah	24
3.5 RAZPRAVA	24
3.5.1 Omejitve raziskave	28
3.5.2 Doprinos za prakso in priložnosti za nadaljnje raziskovalno delo	28

4 ZAKLJUČEK.....	30
5 LITERATURA.....	32

KAZALO SLIK

Slika 1: Diagram PRIZMA.....	23
------------------------------	----

KAZALO TABEL

Tabela 1: Koledar cepljenja predšolskih in šolskih otrok v Sloveniji	13
Tabela 2: Precepljenost (v %) proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, otroški paralizi in okužbam s Hib po slovenskih regijah in v celotni Sloveniji, 2014–2019.....	14
Tabela 3: Precepljenost (v %) proti ošpicam, mumpsu in rdečkam po slovenskih regijah in v celotni Sloveniji, 2014–2019	14
Tabela 4: Prikaz rezultatov pregleda literature	18
Tabela 5: Hierarhija dokazov v znanstvenoraziskovalnem delu.....	20
Tabela 6: Rezultati pregleda literature	20
Tabela 7: Prikaz rezultatov po kodah in kategorijah.....	24

1 UVOD

V razvitih družbah se vse pogosteje srečujemo s problematiko zavračanja obveznih cepljenj otrok in mladostnikov s strani staršev. Starši svojo odločitev utemeljujejo z različnimi argumenti. Nekateri se sklicujejo tudi na strokovne in znanstvene članke, ki opozarjajo na neželene učinke cepljenja (Weissenstein, et al., 2011).

Cepljenje je po mnenju strokovnjakov med največjimi dosežki na področju javnega zdravja (Šinkovec, 2013). Smrtnost na svetu se zmanjšuje predvsem zaradi precepljenosti in nenehnega razvoja cepiv. Širjenje nalezljivih bolezni namreč učinkovito omejimo z doseganjem zadostne precepljenosti, s čimer zagotovimo bolj varno okolje za tiste ljudi, ki se zaradi kontraindikacij ne smejo cepiti (Gjorgjievski, 2016). Najbolj razširjeno je cepljenje otrok in mladostnikov na sistematskih pregledih. Čeprav velja za najboljši način zaščite pred nalezljivimi boleznimi, je na svetu še vedno veliko otrok, ki niso cepljeni. Gre za globalen problem, ki ga rešujejo po vsem svetu. Nižja kot je stopnja precepljenosti, večja je verjetnost epidemije določene nalezljive bolezni. Posledice nalezljivih bolezni so lahko zelo resne, saj so vzrok hudih bolezni in nenazadnje tudi smrti (Kraigher, et al., 2011).

Pri cepljenju igrajo pomembno vlogo medicinske sestre, saj zagotavljajo kakovostno preventivno zdravstveno oskrbo otrok in mladostnikov. Veliko odgovornost nosijo tudi zato, ker so zaupanja vreden vir informacij o cepljenju za otrokove oz. mladostnikove starše (Kraigher, 2018).

Pred cepljenjem moramo starše seznaniti, s katerim cepivom bo otrok cepljen, proti kateri nalezljivi bolezni bo cepljen, na katerem telesnem predelu bo cepljen in koliko odmerkov cepiva potrebuje za zaščito proti posamezni nalezljivi bolezni. Pojasniti jim moramo tudi pričakovane in potencialne reakcije po cepljenju ter kako se na njihov morebitni pojav kar najbolj ustrezno odzvati (Bajnok, et al., 2018).

Starši so glavni nosilec odgovornosti za zdravje otrok in mladostnikov, odgovornost pa prevzemajo tudi država, zdravstveni sektor, vzgojno-izobraževalni sektor ter vsi, ki z

zakonodajo ali dejavnostjo kakor koli vplivajo na zdravje posameznika. V zdravstvenem sektorju so medicinske sestre pomemben del zdravstvenega tima, saj so odločilna vez med otrokom oz. njegovimi starši ter drugimi člani zdravstvenega tima (npr. zdravniki). Medicinske sestre so kompetentne za vzpostavljanje stikov s socialnimi delavci, učitelji in strokovnjaki vseh ustanov, ki skrbijo za zdravje otrok in mladostnikov (Australian College of Nursing, 2019).

2 TEORETIČNI DEL

2.1 DEFINICIJA OKUŽBE

Okužba ali infekcija je proces, pri katerem mikrobi vdrejo v organizem, da bi gostiteljeve biološke procese izrabili za lastno razmnoževanje. Mikroorganizem, ki lahko po vdoru v telo povzroči bolezen, imenujemo patogen. Posledica vdora mikrobov so motnje v delovanju tkiv in organov, čemur sledijo bolezenski znaki. Čeprav imamo ljudje številne zaščitne mehanizme, lahko mikrobi kljub vsemu zaidejo v naše telo. Temu služi izvrstno razvit imunski sistem, ki mora biti naravnan tako, da lastnemu organizmu ne povzroča prevelike škode (Kraigher, et al., 2011).

Imunski sistem obsega različne celice, beljakovine in organe, ki omogočajo hiter odgovor na okužbo kjer koli v telesu. Telo se na vdor tujka lahko odzove s prirojenim oziroma nespecifičnim imunskim odzivom ali s pridobljenim oziroma specifičnim imunskim odzivom. Pri prvem je odziv na tujek takojšen in popoln, ne glede na to, ali je organizem že prišel v stik s tujkom ali ne. Drugi, pridobljeni imunski odziv, se pojavi z zakasnitvijo, saj mora organizem tujek najprej prepoznati (Čamernik, 2014).

Prirojena imunost se torej aktivira takoj ob vstopu tujka v telo. Pri tem se sprožijo fagociti, ki snov razgradijo, na mestu vdora pa nastane vnetje. Pridobljena imunost se razvija skozi celotno življenje. Osnovne celice pri tej vrsti imunosti so limfociti B in limfociti T, ki se nahajajo v bezgavkah. Limfociti B izločajo imunoglobuline (IgA, IgD, IgE, IgG in IgM), ki se nahajajo v telesnih tekočinah in sluznicah. Značilnost pridobljene imunosti je imunski spomin. Ta omogoča, da se ob prvem stiku telesa z tujkom razvijejo spominske celice, ki tujek ob ponovnem stiku prepoznajo in se hitro razmnožijo (Štubljar, et al., 2017).

Ob rojstvu ima otrok zelo šibak imunski sistem. V obdobju po rojstvu se obrambne snovi, ki jih je pridobil od matere, izločijo iz njegovega telesa. Prav zato je po rojstvu zelo pomembno, da otrok uživa materino mleko. Zagotavlja mu namreč pasivno imunost, saj opravlja deluje protimikrobno in protivnetno ter uravnava delovanje imunskega sistema.

Čeprav je tveganje bolezni pri dojenčkih zaradi cepljenj veliko manjše, še vedno obstaja nevarnost okužbe z določenimi virusnimi, bakterijskimi in parazitskimi povzročitelji, ki jih mora imunski sistem premagati. Z rastjo in razvojem je okužb bistveno manj, saj se zaščita, ki jo zagotavlja imunski odziv, z odraščanjem povečuje (Martins & Campos, 2014).

2.1.1 Skupinska imunost

Skupinska imunost (angl. herd immunity) je posredna zaščita oseb, ki niso cepljene. Pogoji skupinske imunosti so dobra precepljenost celotne populacije, s katero zmanjšamo širjenje nalezljivih bolezni v skupnosti (Grgič & Učakar, 2013). Gre za pojav, za katerega velja, da se bolezen verjetno ne bo razširila, če bo cepljen dovolj velik delež prebivalstva, vključno s tistimi, ki so premladi ali preobčutljivi, da bi se cepili.

Da lahko govorimo o skupinski imunosti, bi morala biti precepljenost proti nalezljivim boleznim v otroštvu večja od 95 %. Glede na razpoložljive podatke se je v Sloveniji v zadnjih letih precepljenost otrok in mladostnikov že znižala pod kritično mejo, kar pomeni, da skupinske zaščite ni več (Kraigher, 2018).

2.2 CEPIVA IN NJIHOV POMEN

Cepiva so zelo dobro regulirani biološki pripravki, ki so namenjeni učinkovitemu in varnemu ustvarjanju zaščitnega imunskega odziva na okužbe (Kraigher, et al., 2011). So suspenzija živih oslavljenih ali mrtvih mikroorganizmov (virusom ali bakterij) in njihovih produktov ali delcev ter jih uporabljamo za vzpostavitev aktivne imunosti proti nekaterim nalezljivim boleznim (Zaletel, et al., 2011). Sodijo med najboljše in najbolj učinkovite javnozdravstvene ukrepe za obvladovanje infekcijskih bolezni, saj lahko popolnoma preprečijo, da bi zboleli za določenimi boleznimi. Preprečevanje bolezni je nedvomno bolj smiselno in učinkovito kot kasnejše zdravljenje bolezni in njenih posledic (Grgič, et al., 2018). Med postopkom registracije cepiva posebej presojava z vidika učinkovitosti, neželenih učinkov in delovanja na specifične skupine ljudi, pri katerih v času cepljenja morda še ne poznamo tistih njihovih zdravstvenih posebnosti, ki bi lahko

vplivale na potek, učinkovitost in varnost cepljenja (Kraigher, et al., 2011).

S kliničnimi raziskavami in spremljanjem podatkov o zbolelih za nalezljivimi boleznimi so dokazali učinkovitost cepiv pri preprečevanju omenjenih bolezni ter zmanjšanju števila zapletov, hudih zdravstvenih težav in število smrti. Svetovna zdravstvena organizacija in drugi strokovni viri ocenjujejo, da s cepljenjem otrok vsako leto preprečimo 2,5 milijona smrtnih žrtev (Gjorgjievski, 2016). Po številu življenj, ki so jih rešila cepiva, se ne morejo primerjati niti antibiotiki (Šinkovec, 2013).

2.3 ZGODOVINA CEPLJENJA

Angleški zdravnik Edvard Jenner je med svojim delovanjem v Berkleyju opazil, da ljudje, ki prebolijo okužbo z govejimi kozami, ne zboleajo za črnimi kozami. Leta 1796 je prvič uspešno cepil proti črnim kozam in s tem odkril najbolj učinkovito metodo zaščite proti tej nalezljivi bolezni. Njegova metoda, ki so jo poimenovali vakcinacija (lat. vacca – krava), mu je prinesla slavo, človeštvu pa olajšanje in korist. Še danes velja za največji dosežek na področju cepljenja, saj gre za edino cepivo v človeški zgodovini, ki je uspešno izkoreninilo nalezljivo bolezen. Od tedaj so razvili več vrst učinkovitih cepiv, ki so namenjena preprečevanju različnih bolezni, ki jih v državah z dobro razvitim sistemom za cepljenje skoraj ni več (Šinkovec, 2013).

Cepljenje v Sloveniji sega v leto 1800, ko so uvedli cepljenje proti črnim kozam. V Sloveniji so leta 1937 začeli cepiti proti davici. Leta 1948 je bilo uvedeno cepljenje proti tuberkulozi, nato leta 1951 proti tetanusu, čemur je sledilo cepljenje proti oslovskemu kašlju in otroški paralizi. Kasneje, leta 1968, so uvedli obvezno cepljenje proti ošpicam, leta 1972 pa so začeli cepiti proti rdečkam, najprej deklice in kasneje tudi dečke. Leta 1998 so v Sloveniji začeli cepiti otroke pred vstopom v šolo proti hepatitisu B, od leta 2000 pa je cepljenje proti povzročitelju *Haemophilus influenzae* tipa b (Hib) obvezno za vse otroke. Od leta 2009 se deklice v 6. razredu osnovne šole lahko cepijo proti HPV (Kraigher, et al., 2011).

2.4 VRSTE CEPIV

Cepiva so biološka zdravila in jih uvrščamo v skupino ogrožajočih zdravil, med katere sodijo tudi imunski serumi, imunoglobulini, krvni pripravki in radiofarmacevtski izdelki. Cepiva delimo na monovalentna in polivalentna. Prva ustvarijo zaščito proti določenemu antigenu, druga omogočajo imunost proti več antigenom. Zaščita s cepljenjem je odvisna od tipa cepljenja. Pasivna cepiva omogočajo pridobitev imunosti s prehodom materinih protiteles ali z vnosom imunoglobulinov, kar pomeni, da je oseba zaščitena takoj ob cepljenju. Pri aktivnih cepivih pa se imunost pridobi z naravno okužbo ali z vnosom cepiva v telo (Kraigher, et al., 2011).

Cepiva delimo tudi na mrtva in živa. Živa cepiva so tista z oslABLjenimi mikrobi (virusi, bakterije), obdelanimi tako, da izgubijo virulenco, vseeno pa se lahko razmnožujejo v gostitelju. Razmnoževanje živega cepiva v organizmu kljub odstranitvi virulence povzroči dolgotrajen in močan imunski odziv. Med mrtva oz. inaktivirana cepiva štejemo tista, ki vsebujejo patogene mikrobe (viruse, bakterije), ki se aktivirajo z kemičnimi snovmi ali vročino (Kraigher, et al., 2011).

2.5 ZAKONODAJA NA PODROČJU NALEZJIVIH BOLEZNI IN CEPLJENJA

Za zagotavljanje zdravja prebivalstva je izjemno pomembna tudi zakonodaja na področju nalezljivih bolezni in cepljenja. V Sloveniji imamo natančno določeno zakonodajo, ki jo ureja Zakon o nalezljivih boleznih, in določa, da se v Sloveniji izvajajo prostovoljna in obvezna cepljenja (Sočan & Šubelj, 2012). Program cepljenja vsako leto pripravi Inštitut za varovanje zdravja na podlagi epidemioloških podatkov o nalezljivih boleznih, ki jih preprečujemo s cepljenjem, oceni deleža cepljenih v preteklih letih, izsledkov domačih in tujih raziskav ter predlogov in pripomb medicinskih strokovnjakov. Program cepljenja končno predpiše minister za zdravje (Kraigher, et al., 2011). Zdravstveni delavci, ki izvajajo cepljenja predšolskih otrok, morajo obvezno beležiti opravljena cepljenja in evidence posredovati območnim enotam Nacionalnega inštituta za javno zdravje, ki podatke nato posreduje Centru za nalezljive bolezni (Beovič, 2012).

2.5.1 Zakon o nalezljivih boleznih v Sloveniji

V slovenski zakonodaji, ki ureja področje cepljenja, je določeno, da je cepljenje proti določenim nalezljivim boleznim obvezno. Ustavno sodišče je v zvezi z obveznostjo cepljenja decembra 2004 razsodilo, da obvezno cepljenje ni prekomeren ukrep, saj koristi obveznega cepljenja za zdravje posameznika in širše skupnosti presegajo težo posledic posega v ustavne pravice posameznika (Trop, 2011).

Zakon o nalezljivih boleznih (2006, člen št. 3), navaja, da varstvo prebivalstva pred nalezljivimi boleznimi in bolnišničnimi okužbami obsega sistem družbenih, skupinskih in posamičnih aktivnosti ter ukrepov za njihovo preprečevanje, obvladovanje, zdravljenje in odstranjevanje njihovih posledic. Splošne ukrepe na tem področju izvajajo fizične in pravne osebe ter nosilci družbene skrbi za zdravje.

Zakon o nalezljivih boleznih (2006 cited in Kraigher, et al., 2011), določa, da je v Sloveniji obvezno cepljenje proti: povzročitelju *Haemophilus influenzae* tipa b, tetanusu, davici, otroški paralizi, oslovskemu kašlju, mumpsu, ošpicam, rdečkam in hepatitisu B. Le v določenih primerih je potrebno cepljenje proti tifusu, tuberkulozi, hepatitisu A, pnevmokoknim okužbam, noricam, hepatitisu A in gripi. Cepljenje proti rotavirusnim okužbam in klopnemu meningoencefalitisu je na voljo, a ni obvezno. Obstaja tudi možnost zaščite s posebnimi imunoglobulini proti tetanusu, steklini in hepatitisu B.

O opravljenem cepljenju je potrebno izdati potrdilo, voditi evidenco in poročati območnim zavodom za zdravstveno varstvo oziroma Nacionalnemu inštitutu za javno zdravje (v nadaljevanju: NIJZ). Zdravnik, ki otroka cepi, mora na podlagi pregleda otroka in njegove zdravstvene dokumentacije ugotoviti morebitne razloge za opustitev cepljenja. Razlogi za takšno odločitev morajo biti strokovno utemeljeni in obrazloženi. Željo glede opustitve cepljenja lahko podajo tudi otrokovi starši oziroma skrbniki. V skladu z Zakonom o nalezljivih boleznih (2006) minister za zdravje določi letni program cepljenja in zaščite z zdravili ter pogoje in način izvedbe letnega programa, in sicer na predlog NIJZ. V letnem programu so določeni tudi izvajalci ter način nabave in razdeljevanja cepiv in specifičnih imunoglobulinov. V postopku priprave programa mora ministrstvo

pridobiti mnenje Zavoda za zdravstveno zavarovanje Slovenije glede finančnih posledic, saj so obvezna cepljenja sestavni del finančnega načrta zdravstvenih zavodov in delovnega programa (Zakon o nalezljivih boleznih, 2006, člen št. 22, 22.a in 25).

2.6 NALEZLJIVE BOLEZNI

Nalezljive bolezni so bolezni, ki se prenašajo s človeka na človeka na različne načine, tj. neposredno ali posredno. Poznamo kapljične, črevesne in kontaktne okužbe ter okužbe, povzročene s paraziti, in okužbe z izpuščaji.

Kapljične nalezljive bolezni se prenašajo preko kapljic sluzi okuženega človeka, ki kiha ali kašlja v neposredni bližini osebe, ki kapljice nehote vdihne. Črevesne nalezljive bolezni se prenesejo preko različnih virusov in bakterij. Kontaktne nalezljive bolezni so močno nalezljive bolezni, zato je pri okužbi potrebno poskrbeti za takojšnje zdravljenje. Nadležne in nič manj nevarne niso bolezni, ki jih povzročajo paraziti. Izpuščajne okužbe prepoznamo po različnih izpuščajih, ki se pojavijo na koži, lahko po celem telesu ali le na določenih delih (Marolt & Radšel, 2007).

Nalezljive bolezni povzročajo mikrobi (bakterije, virusi, glive ali paraziti), ki se širijo neposredno med ljudmi ali posredno, na primer preko okuženih predmetov ali onesnaženega okolja (Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ), 2020).

Nalezljive bolezni razdelimo v več skupin (NIJZ, 2020):

- okužbe s HIV, druge spolno prenosljive okužbe ter hepatitis B in hepatitis C: AIDS/HIV, gonoreja, genitalni herpes, hepatitis B, hepatitis C, klamidijska okužba, sifilis;
- bolezni, ki jih preprečujemo s cepljenjem, npr. davica, gripa, okužba s povzročiteljem *Haemophilus influenzae* tipa b, mumps, norice, oslovski kašelj (*lat.* pertussis), ošpice, otroška paraliza, pnevmokokna okužba, rdečke, tetanus in pasavec;
- bolezni, ki ji prenašajo členonožci, npr. borelioza, klopni meningoencefalitis, krimsko-kongoška vročica, kuga, virus zahodnega Nila (*angl.* West Nile Virus,

- WNV), garje in ušivost;
- okužbe z vodo, hrano in zoonoze, npr. amebiaza, botulizem, bruceloza, Creutzfeldt-Jakobova bolezen (CJB), driska in bruhanje zaradi okužbe črevesa, hemoragična mrzlica z renalnim sindromom (HMRS), hepatitis A, mrzlica Q, rotaviroza, salmoneloza, steklina, tifus/paratifus, trihofitija;
 - porajajoče se bolezni, npr. antraks, ebola, hemoragične mrzlice, koze, vročica Lassa, vročica Marburg, MERS-CoV-bližnjevzhodni respiratorni sindrom, SARS;
 - bolnišnične okužbe zaradi odpornosti mikrobov.

2.7 POMEN CEPLJENJA OTROK

Problematika cepljenja je v zadnjih letih vse bolj popularna. Vedno več ljudi zagovarja opustitev cepljenj, kar seveda pomembno vpliva na zdravje celotnega prebivalstva. Zato je pomembno, da se zdravstveni delavci o tej temi izobražujejo, saj le na ta način javnosti, predvsem pa staršem oziroma skrbnikom otrok in mladostnikov lahko ponudijo pravilne in zanesljive informacije.

Pomembno je, da otroka zaščitimo proti nalezljivim boleznim pravočasno, ko je njegov organizem po cepljenju še zmožen vzpostaviti imunost. Zato je bistveno, da so starši oziroma skrbniki na ustrezen način in v zadostni meri informirani, kako otroka pravilno zaščititi (Kraigher, et al., 2011).

Namen cepljenja je v največji meri zaščita posameznika, a je cepljenje hkrati tudi epidemiološki ukrep, s katerim povzročitelja bolezni odstranimo iz populacije. Sistematično, organizirano cepljenje ščiti tudi tiste posameznike, ki se zaradi osnovne bolezni ne smejo cepiti ali na cepivo ne morejo razviti ustrezne imunske zaščite. Zelo nalezljive bolezni (npr. ošpice) lahko zatremo zgolj z veliko precepljenostjo prebivalstva (95 %) (Učakar, et al., 2016).

Z programom imunizacije želimo nadzorovati, preprečevati in izkoreniniti določene nalezljive bolezni. Države z ustreznimi programi cepljenja so v preteklih 50 letih zelo

zmanjšale pojavnost nalezljivih bolezni, ki jih lahko preprečimo s cepivi. Po številu smrti, ki jih prepreči cepljenje se ne more primerjati noben drugi javno zdravstveni ukrep. Cepljenje je pomembno prispevalo k večji ravni zdravja prebivalstva in v veliki meri pripomoglo k zmanjšanju števila zbolelih in umrlih za nalezljivimi boleznimi (Kraigher, et al., 2011).

Cepljenje lahko opredelimo kot pomemben biološki poseg v telo, s katerim sicer povzročimo manjšo škodo, a le na ta način preprečimo veliko škodo. S cepljenjem obvladujemo nekatere nalezljive bolezni, ki danes predstavljajo velik problem v javnem zdravstvu (Zaletel, et al., 2011).

Ključno je, da otroka cepimo pravočasno, tj. ko dopolni za cepljenje proti določeni bolezni predpisano starost. Otroci, ki jih ne cepimo pravočasno, so nevarni z vidika zmanjšanja skupinske imunosti, kar lahko povzroči ponoven pojav nalezljive bolezni in njeno širjenja. Razlog za prepozno cepljenje so zelo široke kontraindikacije, predvsem, ko gre za cepljenje proti ošpicam in oslovskemu kašlju. Obe bolezni se zaradi naraščanja neimune populacije na območju Evrope v zadnjem časi ponovno kažeta v obliki epidemije (Kraigher, et al., 2011).

Ciljne skupine za cepljenje so otroci in mladostniki, starostniki ter ogrožene skupine prebivalcev. Najpomembnejša skupina so otroci in mladostniki. S cepljenjem želimo v prvi vrsti zaščititi najmlajše prebivalce, saj je pri njih določene nalezljive bolezni lahko potekajo bistveno huje kot pri starejših skupinah. Zaradi cepljenja so številni otroci bolj zdravi in tudi veliko je takšnih, ki zaradi cepljenja sploh preživijo. Prav cepljenja v tej skupini prebivalstva so v prejšnjem stoletju največ prispevala k izrednemu podaljšanju pričakovane življenjske dobe. Cepljenja pri otrocih in mladostnikih uvrščamo med redna cepljenja, ki se začnejo že ob rojstvu otrok in se v mladostništvu nadaljujejo z obnovitvenimi cepljenji, nekatera pa tudi v kasnejših starostnih obdobjih (npr. tetanusu) (Zaletel, et al., 2011).

Podatki kažejo, da se delež predšolskih otrok, cepljenih proti tetanusu, davici, oslovskemu kašlju, otroški paralizi in povzročitelju *Haemophilus influenzae* tipa B, od

leta 2007 postopno in rahlo zmanjšuje. Tako je leta 2007 zabeležen 97,4-odstotni povprečni delež cepljenih proti tem boleznim, ki se je do leta 2016 zmanjšal na 94,1 %. V letih 2007–2016 prav tako beležimo zmanjšanje precepljenosti predšolskih otrok proti ošpicam, rdečkam in mumpsu, in sicer z 95,9 % na 92,3 %. Od šolskega leta 2012/2013, ko je bila ocenjena precepljenost šolskih otrok proti hepatitisu B 90,4 %, se je v šolskem letu 2016/2017 zmanjšala na 88,7 %. Čeprav se je precepljenost proti tetanusu v šolskih letih 2012/2013 do 2013/2014 z 94,6 % zmanjšala na 90,8 %, se je precepljenost v šolskem letu 2016/2017 ponovno povzpela na 95,7 % (Učakar, et al., 2016).

2.7.1 Informiranje staršev glede cepljenja

Preden se otroka cepi je potrebno starše poučiti o cepljenju. Pomembno je, da so seznanjeni z vsemi dejstvi in informacijami v zvezi s cepljenjem oziroma s tveganji zaradi necepljenja. Predstaviti jim moramo prednosti cepljenja in morebitna tveganja zaradi cepljenja (tj. možne neželene učinke). Staršem cepljenih otrok predstavimo morebitne neželene učinke po cepljenju in jih oskrbimo z navodili za ukrepanje, če se neželeni učinki dejansko pojavijo (Kraigher, et al., 2011).

Najpogostejša vprašanja s strani staršev so varnost cepiva, vsebnost in vrsta aditivov v cepivih ter njihova varnost, vpliv cepljenja na delovanje imunskega sistema, razlog cepljenja proti bolezni, ki je ni več ali je zelo redka, ter vprašanje, zakaj namesto cepljenja ne zboleli po naravni poti in določeno bolezen preprosto preboleti (Kraigher, et al., 2011).

Odnos in mnenje staršev oziroma skrbnikov do cepljenja sta odvisna od njihove izobrazbe. Višja kot je izobrazba staršev, večje je zaupanje v učinkovitost cepljenja (Kielkowska, et al., 2014). Pred cepljenjem moramo otroka klinično pregledati in natančno preučiti vso zdravstveno dokumentacijo. Tovrstni pregled pogosto opravimo v sklopu sistematičnega pregleda. Pred dajanjem cepiva obvezno preverimo otrokov cepilni status, kar v zdravstvu opravijo s pregledom zdravstvene dokumentacije. Zdravstveni razlogi, zaradi katerih lahko cepljenje za določen čas prestavimo ali celo v celoti opustimo, so alergije na sestavine v cepivu, resni neželeni učinki cepiva po prejšnjem dajanju enakega cepiva ter stanje ali bolezen, ki onemogoča cepljenje.

Imunski sistem pri vsaki osebi deluje drugače, zato se vsak človek tudi drugače odziva na cepivo. Zelo redko se zgodi, da oseba ob cepljenju utrpi resne in nezaželene reakcije, kot so alergijske reakcije, izpuščaji in težko dihanje. Običajne reakcije so zvišana telesna temperatura ter bolečina ali rdečina na mestu vboda (Šinkovec, 2013).

Velja le pisni zapis cepljenja. Če torej oseba nima vpisanega cepljenja, velja, da še ni bila cepljena in bo cepljena po veljavnem programu. Glede na posameznikovo starost izdelamo koledar cepljenja. Vlogo za opustitev cepljenja lahko oddajo otrokovi starši oziroma skrbniki ali zdravnik, če ugotovi kontraindikacije. Kot dodatek vlogi moramo priložiti popolno dokumentacijo o stanju oziroma bolezni in opravljenih preiskavah. Komisija za cepljenje pri Ministrstvu za zdravje nato na podlagi dokumentacije odloča, ali je opustitev cepljenja upravičena (Kraigher, et al., 2011).

Če starši cepljenje odklonijo, gre za prekršek po Zakonu o nalezljivih boleznih. Dolžnost zdravnika je, da odklonitev prijavi na Zdravstveni inšpektorat Republike Slovenije (Omersel, et al., 2017). V preteklih letih se je kljub dokazih o učinkovitosti cepljenja pojavil odpor staršev do cepljenja, zato se je precepljenost prebivalstva pomembno zmanjšala (Gjorgjievski, 2016). Veliko staršev namreč meni, da lahko cepljenje povzroči hiperaktivnost, avtizem in okvare v delovanju imunskega sistema (Omersel, et al., 2017). Drugi razlogi za odklanjanje cepljenj so verska, moralna in filozofska prepričanja (Clarke, et al., 2017).

2.7.2 Program cepljenja in zaščite z zdravili

NIJZ je organizacija, ki se ukvarja s pripravo navodil in priporočil za izvajanje cepljenj, ki pomagajo zdravnikom, ki cepljenja izvajajo. Skladno z Zakonom o nalezljivih boleznih NIJZ letno pripravi program cepljenja in zaščite z zdravili, ki ga mora potrditi minister za zdravje. Program določa cepljenja za predšolske otroke, učence, dijake, študente, zaposlene ter ostale skupine prebivalstva in potnike v mednarodnem prometu. Program vsebuje tudi navodila za cepljenja v nujnih razmerah (Grgič, et al., 2018).

V Sloveniji se program cepljenja predšolskih in šolskih otrok letno posodablja. Pri

posodabljanju so v pomoč izsledki domačih in tujih raziskav, podatki o precepljenosti v zadnjih letih, epidemološki podatki o boleznih, nova cepiva in pripombe in predloge koordinatorjev cepljenja ter ostalih medicinskih strokovnjakov (Grgič, et al., 2018).

Iz Tabele 1 je razvidno, pri kateri starosti je potrebno cepljenje predšolskih in šolskih otrok v Sloveniji za posamezno bolezen.

Tabela 1: Koledar cepljenja predšolskih in šolskih otrok v Sloveniji

Starost	Nalezljive bolezni, ki jih preprečujemo s cepljenjem
Prvo in drugo leto starosti	
3 mesece	davica, tetanus, oslovski kašelj, Hib, otroška paraliza, hepatitis B (1. odmerek), pneumokokne okužbe (1. odmerek)
5 mesecev	davica, tetanus, oslovski kašelj, Hib, otroška paraliza, hepatitis B (2. odmerek), pneumokokne okužbe (2. odmerek)
11–18 mesecev	ošpice, mumps, rdečke (1. odmerek), davica, tetanus, oslovski kašelj, Hib, otroška paraliza, hepatitis B (3. odmerek) pnevmokokne okužbe (3. odmerek)
Tretje leto starosti	
3 leta	klopni meningoencefalitis (3 odmerki)
Pred vstopom v šolo	
5–6 let	ošpice, mumps, rdečke (2. odmerek), hepatitis B (1. in 2. odmerek)
Po vstopu v šolo	
1. razred OŠ	hepatitis B (3. odmerek)
3. razred OŠ	davica, tetanus, oslovski kašelj (4. odmerek)
6. razred OŠ	HPV (za dekleta 1. in 2. odmerek)
ob sistematskem pregledu v srednji šoli	tetanus (5. odmerek)

Vir: NIJZ, 2019a

2.7.3 Precepljenost v Sloveniji

Iz Tabele 2 je razvidna stopnja precepljenosti otrok in mladostnikov proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, otroški paralizi in okužbam s Hib v obdobju 2014–2019, iz Tabele 3 pa stopnja precepljenosti otrok in mladostnikov proti ošpicam, mumpsu in rdečkam v istem obdobju. Precepljenost proti nalezljivim v otroški dobi mora presegati 95 %, saj sicer ne moremo govoriti o skupinski imunosti. Vidimo, da je bila precepljenost v Sloveniji od leta 2014 naprej v vseh letih nižja od 95 % (Tabeli 2 in 3). V določenih letih in določenih regijah je sicer presegla 95 %, na državni ravni pa nam 95-odstotnega deleža

žal ni uspelo doseči.

Tabela 2: Precepljenost (v %) proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, otroški paralizi in okužbam s Hib po slovenskih regijah in v celotni Sloveniji, 2014–2019

Regija	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Celje	97,0	97,2	96,6	96,2	96,1	96,4
Gorica	94,0	97,2	97,4	95,3	95,8	96,4
Koper	94,3	94,2	92,7	92,7	93,9	93,0
Kranj	93,1	95,3	94,6	94,0	92,0	95,8
Ljubljana	93,3	91,6	91,0	91,0	89,2	91,9
Maribor	96,5	94,8	94,6	96,8	96,0	96,1
Murska Sobota	98,9	99,1	98,9	98,4	99,4	98,6
Novo mesto	95,3	96,0	96,7	96,8	95,9	95,2
Ravne	97,9	99,1	97,7	97,9	98,4	96,4
Slovenija	94,9	94,8	94,1	94,2	93,4	94,7

Vir: NIJZ, 2019b

Tabela 3: Precepljenost (v %) proti ošpicam, mumpsu in rdečkam po slovenskih regijah in v celotni Sloveniji, 2014–2019

Regija	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Celje	96,4	96,6	96,6	95,7	95,1	96,1
Gorica	94,4	96,0	96,5	94,5	95,5	96,8
Koper	94,1	92,6	91,5	93,3	92,9	92,7
Kranj	91,1	90,4	94,9	91,0	92,9	93,5
Ljubljana	90,9	89,6	88,0	90,4	90,8	89,7
Maribor	95,9	96,0	90,9	94,9	91,8	96,0
Murska Sobota	98,9	98,5	98,1	96,7	98,0	97,8
Novo mesto	95,3	95,2	95,3	96,2	95,2	95,1
Ravne	96,0	97,5	96,4	96,3	97,4	96,6
Slovenija	93,7	93,5	92,3	93,2	93,1	93,6

Vir: NIJZ, 2019b

2.8 VLOGA MEDICINSKE SESTRE PRI CEPLJENJU

Medicinske sestre imajo na primarni ravni zdravstvene dejavnosti temeljno vlogo pri preprečevanju nastanka bolezni in izboljšanju zdravja. Njihova vloga na primarni ravni zdravstvenega varstva je sodelovanje pri posredovanju kakovostnih informacij javnosti, informiranje javnosti in sodelovanje pri raziskovanju za dobrobit javnosti (Australian College of Nursing, 2019).

Medicinske sestre otroka ali mladostnika ter njihove starše pripravijo na cepljenje. Pomembno vlogo igrajo pri organizaciji cepljenja otrok in mladostnikov ter pri svetovanju in razreševanju problemov, s katerimi se soočajo starši otrok in mladostnikov. Naloga medicinske sestre pri imunizaciji je preverjanje cepilnega statusa, naročanje otrok in mladostnikov na cepljenje in dajanje cepiv. Ob pojavu resnih neželenih učinkov je pomembno, da znajo pravilno ukrepati in nuditi prvo pomoč (Bajnok, et al., 2018). Poleg tega imajo pomembno vlogo tudi pri dobavi in skladiščenju cepiv, skrbijo za ustrezno temperaturo v hladilnikih in zamrzovalnikih ter pozorno pazijo, da se hladna veriga ne pretrga.

Pri izvajanju dejavnosti zdravstvene nege morajo medicinske sestre vzpostaviti dobro komunikacijo z otrokom in starši. Skrbeti morajo za vzpostavitev medsebojnega odnosa, ki temelji na zaupanju. Zaupanje je pomemben element v vsakdanjem življenju, ki ni dosegljiv brez truda. V prvi vrsti morajo medicinske sestre pokazati zanimanje za posameznika, družino in skupnost, saj svoje delo opravljajo predvsem zaradi njih. Pomembno je, da so iskrene, prijazne, komunikativne in dobre volje, saj tako poskrbijo za sproščeno vzdušje (Weissenstein, et al., 2011). Staršem in otrokom naj empatično prisluhnejo in jim svetujejo, pri čemer se morajo zavedati, da smo ljudje različni in da ima vsakdo pravico do drugačnega mišljenja.

Delo medicinskih sester pogosto povezujemo z zdravim načinom življenja, s skrbjo za zdravje, zmanjševanjem dejavnikov tveganja in večjo kakovostjo življenja. Zato je pomembno, da si medicinske sestre na vseh ravneh zdravstvenega varstva prizadevajo za nenehno izobraževanje. Vseživljenjsko izobraževanje in izpopolnjevanje dviguje ugled v javnosti. Pri tem je pomembno, da opravljajo vlogo vzgojiteljice otrok in mladostnikov (Australian College of Nursing, 2019).

3 EMPIRIČNI DEL

V diplomskem delu smo uporabili raziskovalni dizajn sistematičnega pregleda slovenske in tuje znanstveno-strokovne literature.

3.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA

Namen diplomskega dela je pregledati in vsebinsko analizirati literaturo in objavljene raziskave, ki so potekale v Sloveniji in v katerih so preučevali pomen cepljenja otrok in mladostnikov ter učinek cepiv na kratkoročno in dolgoročno zdravje. Ugotoviti torej želimo, zakaj je pomembno, da se otroci in mladostniki cepijo proti nalezljivim boleznim, ter kakšna je trenutna precepljenost otrok in mladostnikov v Sloveniji.

Cilji diplomskega dela so:

Cilj 1: Ugotoviti pomen cepljenja otrok in mladostnikov proti nalezljivim boleznim.

Cilj 2: Ugotoviti, kakšna je trenutna precepljenost otrok in mladostnikov v Sloveniji.

Cilj 3: Ugotoviti, kakšno vlogo imajo medicinske sestre pri cepljenju in precepljenosti otrok in mladostnikov.

3.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA

Glede na zastavljene cilje so glavna raziskovalna vprašanja, s katerimi smo se soočali pri pisanju diplomskega dela, naslednja:

RV 1: Zakaj je pomembno, da se otroci in mladostniki cepijo proti nalezljivim boleznim?

RV 2: Kakšna je trenutna precepljenost otrok in mladostnikov v Sloveniji?

RV 3: Kakšno vlogo imajo medicinske sestre pri cepljenju in precepljenosti otrok in mladostnikov?

3.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA

V diplomskem delu smo opravili sistematični pregled domače in tuje literature z metodo kritičnega branja javno dostopne literature. Natančno smo preučili obstoječo literaturo,

rezultati pa so nam omogočili vpogled v aktualno stanje precepljenosti otrok in mladostnikov.

3.3.1 Metode pregleda literature

Za pripravo teoretičnega dela diplomske naloge smo pregledali literaturo, da bi opredelili raziskovalni problem. Podatke smo zbrali s sistematičnim pregledom znanstveno-strokovne literature, dostopne v domačih in tujih bazah podatkov. Iskanje je potekalo od 30. 9. 2018 do 15. 11. 2020. Pri iskanju slovenske literature smo uporabili virtualno knjižnico Slovenije (COBISS), medtem ko smo tujo literaturo iskali v tujih bazah podatkov (CINAHL, PubMed, spletni brskalnik Google (Google učenjak) in ProQuest). Pri iskanju smo uporabili naslednje ključne besede oziroma besedne zveze, vsebinsko povezane s temo diplomskega dela: »cepljenje otrok in mladostnikov«, »pomen cepljenja«, »cepivo«, »precepljenost« in »nalezljive bolezni«. Pri iskanju tuje literature smo uporabili istopomenske ključne besede oziroma besedne zveze v angleškem jeziku: »vaccination for children and young adults«, »importance of vaccination«, »vaccine«, »adherence«, »infectious diseases«.

Literaturo smo iskali tudi z brskalnikom Google, v katerega smo vnesli iskalne besede in/ali besedne zveze v slovenskem in angleškem jeziku, ki smo jih navedli v prejšnjem odstavku.

Da bi omejili število zadetkov, smo pri iskanju v bazah podatkov opredelili naslednja vključitvena merila: literatura v slovenskem in angleškem jeziku, časovno merilo, starost literature največ 10 let (2010–2020) in prostodostopna besedila. Pri pregledu zadetkov smo skušali časovno omejitev nekoliko razširiti, zato smo naredili določene izjeme in v izbiro vključili tudi Zakon o nalezljivih boleznih iz leta 2006 in Pravilnik za izvajanje preventivnega zdravstvenega varstva na primarni ravni iz leta 2015, ki sta kljub starejši letnici izdaje še vedno aktualna za raziskovalno temo in ju letno posodablja. Vključili smo literaturo z dostopom do celotnega obsega besedila. Pri iskanju literature smo ključne besede povezali z Boolovimi operatorji (AND, OR, NOT).

3.3.2 Strategija pregleda zadetkov

Uporabili smo diagram PRIZMA, s katerim smo opisali potek pridobivanja končnega števila zadetkov. Število dobljenih zadetkov, ki smo jih pregledali, ter vključitvena in izključitvena merila za uvrstitev zadetka za pregled v polnem besedilu smo prikazujemo v Tabeli 4. Navedli smo število dobljenih zadetkov, število pregledanih raziskav, število izbranih zadetkov in število ponovljenih izbranih zadetkov.

Tabela 4: Prikaz rezultatov pregleda literature

Podatkovne zbirke/iskalniki	Iskalne besede in besedne zveze	Najdeni članki	Uporabljeni članki za pregled v polnem besedilu
COBISS	cepljenje otrok in mladostnikov	7	1
	pomen cepljenja	35	0
	cepljenje, medicinske sestre	7	0
	obvezno cepljenje	23	1
	precepljenost	111	1
	nalezljive bolezni	2325	0
PubMed	vaccination, children, nurse, infectious diseases	112	3
CINAHL	vaccination, children, nurse, infectious diseases	56	2
ScienceDirect	vaccination, children, nurse, infectious diseases	245	1
Google učenjak	vaccination, nurses role in vaccination, infectious diseases	18.300	6
SKUPAJ		21.221	14

V podatkovni zbirki COBISS smo z omejitvenimi merili v slovenskem ali angleškem jeziku ter z Boolovim operatorjem iskali strokovno literaturo s slovenskimi ključnimi besedami »cepljenje otrok in mladostnikov«, »pomen cepljenja«, »cepljenje«, »medicinske sestre«, »obvezno cepljenje«, »precepljenost« in »nalezljive bolezni« dobili 2508 zadetkov. V podatkovnih bazah PubMed, CINAHL in ScienceDirect smo iskali tujo literaturo s ključnimi besedam oz. besednimi zvezami »vaccination«, »children«, »nurse« in »infectious diseases«. V vseh treh bazah smo dobili skupaj 413 zadetkov.

Po pregledu naslovov in povzetkov smo izbrali prispevke, ki smo jih vključili v sistematični pregled literature. Na ta način smo precej zmanjšali število zadetkov, ki bi

bili ustrezni za vključitev v nadaljnjo obravnavo. V nadaljnji pregled smo torej vključili vsebinsko ustrezne raziskave, neustrezne pa izločili. Kot neustrezne smo opredelili raziskave, ki so ponudile premalo želenih podatkov v sklopu raziskovalnih vprašanj.

3.3.3 Opis obdelave podatkov pregleda literature

Diplomsko delo smo opravili v fazah: identifikacija teme, zbiranje in temeljni pregled literature, vrednotenje ustreznosti in izločitev, izbira ustrezne literature, klasificiranje in raziskovalni dizajn, proučitev dokazov in identifikacija kategorij.

Literaturo smo pregledali in analizirali z metodo kvalitativne vsebinske analize po Vogrincu (2008). Pri analizi besedila smo si pomagali s kodiranjem besedila. Oblikovali smo zbirke kategorij, v katere smo uvrstili pomene dobljenih podatkov glede na vsebino. Posameznim delom besedila smo pripisali pojme. Besedila, ki smo jim pripisali isti pojem, smo zbrali in ločili od besedil s pripisanim drugim pojmom. S kodiranjem podatkov smo obseg podatkov in povezavo med razdrobljenim pomenom raziskovalne tematike združili v vsebinsko in pomensko zaključeno celoto. Oblikovali smo smiselne kategorije in zaključke.

3.3.4 Ocena kakovosti pregleda literature

Ocena kakovosti pregleda literature temelji na hierarhiji dokazov, s katero smo opisali, kako smo določili kakovost dobljenih virov, ki smo jih uvrstili v končni pregled literature. Hierarhija dokazov, ki smo jo uporabili, obsega sedem hierarhičnih nivojev (Tabela 5), kot jih opisujeta avtorja Polit & Beck (2012). Pregled literature je pokazal, da je večina zadetkov na nivoju 4 in nivoju 6. Dve raziskavi bi lahko uvrstili na prvi nivo ali drugi nivo ter tako pregled literature dvignili na višjo raven.

Tabela 5: Hierarhija dokazov v znanstvenoraziskovalnem delu

Nivo	Hierarhija dokazov
Nivo 1	<ul style="list-style-type: none"> • sistematični pregled randomiziranih kliničnih raziskav; štrevilo vključene literature = 2 • sistematični pregled nerandomiziranih raziskav; štrevilo vključene literature = 0
Nivo 2	<ul style="list-style-type: none"> • posamezne randomizirane klinične raziskave; štrevilo vključene literature = 1 • posamezne nerandomizirane klinične raziskave; štrevilo vključene literature = 0
Nivo 3	<ul style="list-style-type: none"> • sistematični pregledi korelacijskih/opazovalnih raziskav; štrevilo vključene literature = 0
Nivo 4	<ul style="list-style-type: none"> • posamezne korelacijske/opazovalne raziskave; štrevilo vključene literature = 4
Nivo 5	<ul style="list-style-type: none"> • sistematični pregled opisnih/kvalitativnih/fizioloških raziskav; štrevilo vključene literature = 0
Nivo 6	<ul style="list-style-type: none"> • posamične opisne/kvalitativne/fiziološke raziskave; štrevilo vključene literature = 2
Nivo 7	<ul style="list-style-type: none"> • mnenja avtorjev; štrevilo vključenih strokovnih besedil = 5

Vir: Polit & Beck, 2012

3.4 REZULTATI

Tabela 6: Rezultati pregleda literature

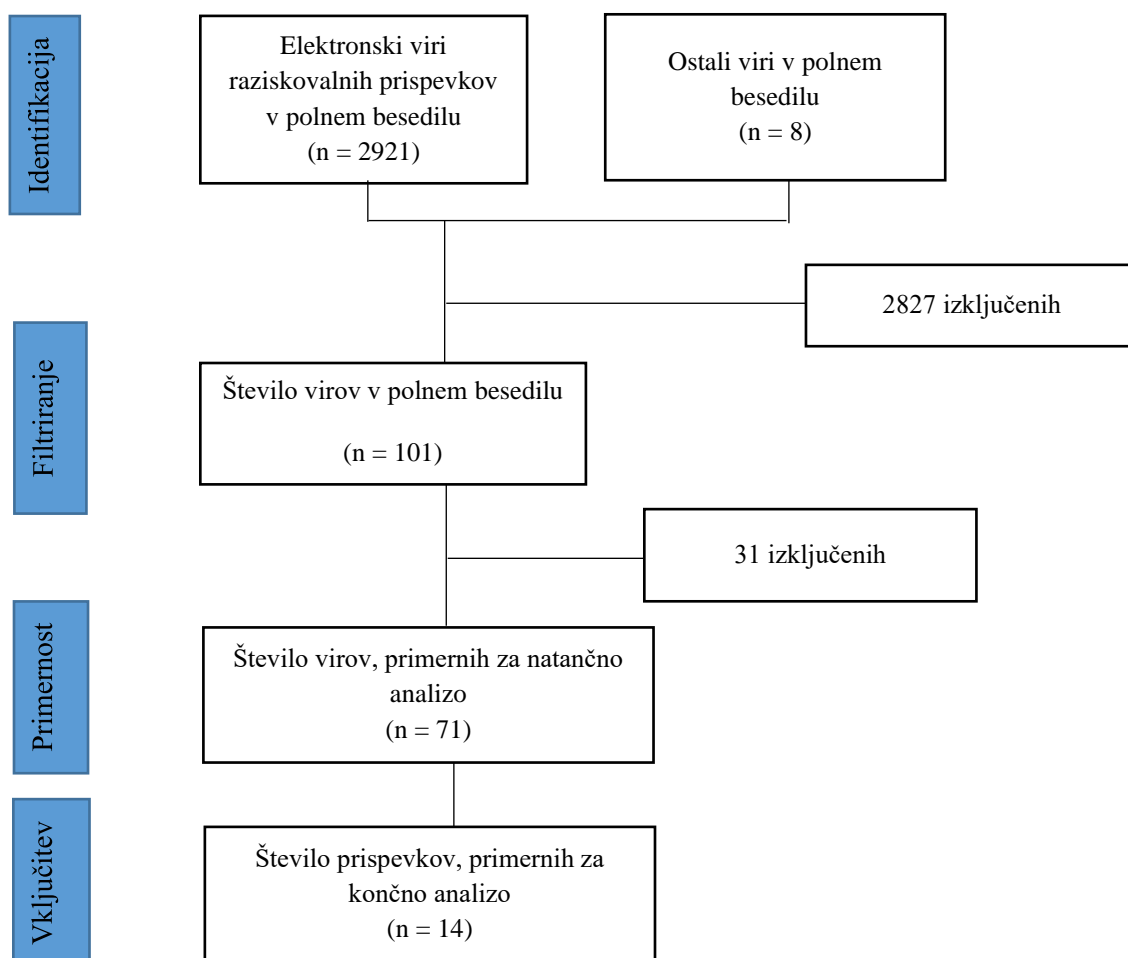
Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
Baron, et al.	2012	kvalitativna raziskava – metoda fokusnih skupin	medicinske sestre, Izrael	Zaupanje v zdravstvene organe je bilo nizko, predvsem po pandemiji gripe A/H1N1. Medicinske sestre ne vidijo pomembnosti, da bi bile vzor javnosti na področju cepljenj. Medicinske sestre so razlikovale med vlogo medicinskih sester in osebnim življenjem, izrazile so strah pred novimi cepivi in zahtevale samostojnost pri odločanju posameznika za cepljenje.
Deem	2018	mnenje avtorjev	Združene države Amerike	Zavrnitev cepljenja lahko izhaja iz pomislekov glede varnosti cepiva, kulturnih in verskih prepričanj, političnih stališč ali negativnih izkušenj s cepivi. Vztrajno zavračanje lahko privede do nezaupanja ali frustracij med zdravniki primarne zdravstvene nege in družinami, neugodno vpliva na kakovost oskrbe in povzroča zaskrbljenost zaradi tveganj, ki jim

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
				bodo izpostavljeni tisti bolniki, ki določenih cepiv niso prejeli zaradi starosti ali medicinskih kontraindikacij.
Koprivnikar & Pucelj	2010	strokovni pregled literature	Slovenija	V primarnem zdravstvenem varstvu so nosilci vzgoje zdravniki, najpogosteje pa jo izvajajo medicinske sestre v ustanovah, kot so referati, zdravstveno vzgojni centri, centri za promocijo zdravja ter šolski in otroški dispanzerji. Reden nadzor zdravja otrok v zdravstvu je namenjen njihovem optimalnemu razvoju, preprečevanju poškodb, bolezni in promociji zdravja.
Larson, et al.	2014	sistematični pregled literature	14 virov, Anglija	Odklanjanje cepljenja je nov in zelo zapleten pojav, saj nanj vpliva veliko različnih dejavnikov, ki so odvisni od časa, prostora in tipa cepiva.
Luthy, et al.	2012	sistematični pregled literature	Združene države Amerike	Število staršev, ki zavračajo cepljenje otrok, ostaja razmeroma majhno, kljub prizadevanjem za javno zdravje pa se njihov delež vsako leto povečuje. Glede razlogov za odklanjanje je bilo opredeljenih pet kategorij: starševska percepcija, vprašanje varnosti zdravstvenega sistema, težave s kroničnimi boleznimi, težave z imunskim sistemom in zaskrbljenost glede neželenih učinkov cepiv.
Miller, et al.	2015	sistematični pregled literature	Združene države Amerike	Cepljenje priporočajo organizacije CDC, Ameriška akademija za pediatrijo, Ameriška akademija družinskih zdravnikov in druge, ker rešuje življenja in je njegova korist večja kot tveganja. Ključno vlogo pri zagotavljanju visoke precepljenosti imajo medicinske sestre, ki otrokom in staršem podajajo zanesljive informacije o cepivih. Zagotavljanje natančnih in pravočasnih informacij o varnosti cepiva lahko pomaga rešiti pomisleke medicinskih sester in drugih zdravstvenih delavcev ter pomaga ublažiti strahove staršev in otrok, ki prejmejo cepiva.
Nacionalni inštitut za javno zdravje	2020	/	Slovenija	Prikaz precepljenosti predšolskih otrok v Sloveniji v letu 2019.
Pravilnik za izvajanje preventivnega zdravstvenega varstva na primarni ravni	2015	/	Slovenija	Pravilnik za izvajanje preventivnega zdravstvenega varstva na primarni ravni, ki se vsakoletno posodablja glede na najnovejše raziskave in spoznanja stroke.

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
Pope	2017		Združene države Amerike	Najbolj pomemben dejavnik pri odločanju za cepljenje ali odklonitev cepljenja je informiranost s strani zanesljivih virov. Po avtorjevem mnenju so glavni razlogi za opravičenje necepljenja otrok: nezaupanje v farmacevtske družbe, nevarne snovi v cepivih, otroci s kroničnimi boleznimi, vse večje zavedanje nevarnosti cepiv, veliko s trga umaknjenih cepiv, cepljenje kadar koli, a nezmožnost odstranitve cepiva iz telesa.
Starc	2014	mnenje avtorjev	Slovenija	V zdravstveni negi sta pomembna pridobljeno in nadgrajeno znanje, saj omogočata samostojno in pravilno odločanje. Vseživljenjsko učenje ugodno vpliva na osebno in strokovno rast ter na strokovnost izvedbe intervencij zdravstvene nege.
Williams	2014	strokovni pregled literature	Združene države Amerike	Število staršev, ki zavrnejo cepljenje svojih otrok, se povečuje. Pri večini staršev je problem izobrazba, a je odločitev za zavrnitev cepljenja zelo kompleksen pojav, na katerega vpliva veliko različnih dejavnikov, ki so težko merljivi. Zdravstveni delavci imajo pri odločanju za cepljenje proti HPV veliko vlogo, a je o najbolj primerni komunikacijski strategiji malo podatkov.
Šušteršič & Semič	2016	strokovni pregled literature	Slovenija	Na primarni ravni zdravstveni delavci izvajajo ukrepe za celostno zdravje otrok. Pri tem je velik poudarek na izobraževanju in osveščanju staršev. Starši se v primeru, ko otrok zboli, odločajo ustrezno glede na zdravstveno stanje. Pomoč najpogosteje sprva poiščejo v otroškem dispanzetju, ki opravlja preventivne in kurativne preglede.
Yaqub, et al.	2014	strokovni pregled literature	Združeno kraljestvo Velike Britanije in Severne Irske	Odklonilni odnos do cepljenja je prisoten v vse večjem številu od leta 2009. V velikem številu je vzrok nezaupanje v ustanove, povezane s cepivi in cepljenjem. Zdravstveni delavci pogosto težko ustvarijo dober in zaupen odnos z bolniki. Za ponovno vzpostavitev zaupanja in verodostojnosti v ustanove, ki se ukvarjajo s cepljenjem, morajo EU in nacionalni organi upoštevati ne le odnos do javnosti, temveč tudi podporo, ki jo nudijo zdravstveni delavci.

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
Jerman, et al.	2018	kvalitativna randomizirana raziskava	257 oseb. Slovenija	V ginekoloških ambulantah imajo medicinske sestre in zdravniki pozitiven odnos do cepljenja proti HPV, a je ta bolj izrazit pri zdravnikih. Čeprav imajo medicinske sestre dobro mnenje o cepljenju, imajo pogosto pomisleke o trajanju zaščite, nadomeščanju genotipov in povečanem spolnem vedenju cepljene populacije ter njihovi neudeležbi na presejalnih pregledih. Ginekološka ambulanta pomembno vpliva na precepljenost populacije, saj igra pomembno vlogo pri ozaveščanju in informiranju.

3.4.1 Diagram PRIZMA



Slika 1: Diagram PRIZMA

3.4.2 Prikaz rezultatov po kodah in kategorijah

Tabela 7: Prikaz rezultatov po kodah in kategorijah

Kategorija	Koda	Avtorji
kategorija 1: nalezljive bolezni	nalezljive bolezni – okužbe z nalezljivimi boleznimi – prenos okužbe – imunski sistem – primarna zdravstvena dejavnost	Šušteršič & Semič, 2016
kategorija 2: pomen cepljenja otrok in mladostnikov	cepivo – cepljenje – vpliv cepiv na zdravje – varnost cepiv – zgodovina cepiv	Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2020; Koprivnikar & Pucelj, 2010
kategorija 3: precepljenost populacije v Sloveniji	precepljenost – precepljenost v Sloveniji – skupinska imunost – <i>herd immunity</i> – cepljenje v Sloveniji – zavrnitev cepljenja – zaupanje v cepiva	Larson, et al., 2014; Williams, 2014; Yaqub, et al., 2014; Luthy, et al., 2012; Pope, 2017; Deem, 2018; Jerman, et al., 2018; Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2020
kategorija 4: vloga medicinske sestre pri cepljenju	medicinska sestra in cepljenje – informiranje staršev o cepivih – izobraževanje o cepljenju – vseživljenjsko učenje medicinskih sester – dajanje cepiv – otroški dispanzer	Baron, et al., 2012; Starc, 2014; Miller, et al., 2015; Koprivnikar & Pucelj, 2010

3.5 RAZPRAVA

S pregledom in vsebinsko analizo literature smo dosegli namen diplomskega dela, saj smo ugotovili in opredelili pomen cepljenja otrok in mladostnikov, stanje precepljenosti v Sloveniji ter vlogo medicinske sestre v procesu cepljenja.

Na primarni zdravstveni ravni medicinske sestre izvajajo zdravstveno vzgojo o pomenu cepljenja otrok in mladostnikov. Zdravstveno vzgojo opravljajo v zdravstvenih institucijah, ob patronažnih obiskih, vrtcih in šolah. Zdravstvena vzgoja se izvaja tudi v šolah za starše, kjer je del časa namenjen osveščanju, informiranju in poučevanju nosečnic o nalezljivih boleznih in cepljenju otrok (Koprivnikar & Pucelj, 2010).

Cepljenje otrok in mladostnikov je zelo pomembno, saj lahko le z visoko precepljenostjo vzpostavimo skupinsko imunost in preprečimo širjenje posamezne bolezni. Odločitev za cepljenje ni koristna in smiselna le za določenega otroka ali mladostnika, ampak ključno vpliva na splošno zdravje v skupnosti (Deem, 2018). Zaradi svoje učinkovitosti so cepiva

danesh glavno orodje za ohranjanje javnega zdravja (Yaquub, et al., 2014). V diplomskem delu smo potrdili, da je vloga medicinskih sester v procesu cepljenja zelo pomembna, saj imajo starši oziroma skrbniki včasih premalo informacij, včasih pa preveč. Tako pomanjkanje kot preobsežnost informacij se lahko odrazita v napačnih odločitvah glede cepljenja, zato je prav, da se medicinske sestre ves čas izobražujejo in znanje prenašajo na starše otrok oziroma njihove skrbnike. Na ta način jim omogočimo, da imajo na voljo čim več informacij, tj. od vrst bolezni, proti katerim morajo cepiti svoje otroke, do vrst cepiv, potrebnih odmerkov in pogosto zanje najpomembnejše – o možnih neželenih učinkih cepljenja in ustreznem odzivu nanje, če se ti vendarle pojavijo.

Za zagotavljanje varnega in učinkovitega izvajanja cepljenja in skrbi za cepiva je pomembna dobra seznanjenost zdravstvenih delavcev s področjem cepljenja. Vsekakor pa je potrebno znanje stalno nadgrajevati in ga nenehno obnavljati. Zelo pomembno vlogo igra tudi zdravstvena vzgoja, ki temelji na ozaveščanju prebivalstva o pomembnosti cepljenja (Miller, et al., 2015).

Ena odločilnih dejavnosti medicinskih sester, ki so zaposlene v zdravstvenih organizacijah, je vseživljenjsko učenje. Vsekakor so medicinske sestre ključni člen interdisciplinarnega tima za zagotavljanje optimalnega javnega zdravja (Starc, 2014).

Število staršev oziroma skrbnikov, ki se odločijo, da svojih otrok in mladostnikov ne bodo cepili, nezadržno narašča. To postaja vse večji problem, saj lahko nalezljive bolezni ponovno »oživijo«. Obstajajo dejavniki, ki spodbujajo oklevanje, kot so zadovoljstvo, udobje in zaupanje. Oklevanje je kompleksna in kontekstna specifičnost, ki se razlikuje časovno in krajevno ter od cepiva do cepiva (Williams, 2014).

Negativne ali pozitivne izkušnje s cepljenjem se hitro širijo med starši in skrbniki otrok in mladostnikov ter tako na njihovo odločitev glede cepljenja. Posamezniki lahko vplivajo na druge s svojim prepričanjem ali vedenjem. Pogosto se soočamo z družbenimi koncepti, ki temeljijo na splošnem prepričanju, da cepljenje ni potrebno in da je celo škodljivo ne glede na informacije s strani medijev o dogajanju v povezavi s cepljenjem. Posameznike lahko od cepljenja odvrnejo tudi neželeni učinki morebitnih predhodnih cepljenj (Larson,

et al., 2014). V raziskavi (Luthy, et al., 2012) so starši navedli, da oklevajo glede cepljenja svojih otrok zaradi izkušenj znancev, katerih otroci so pri cepljenju utrpeli neželene učinke ali celo trajne posledice. Na odločitve o cepljenju pomembno vplivajo tudi posamezniki na vodilnih položajih, ki komunicirajo s širšo množico ljudi (Larson, et al., 2014).

V kvalitativni raziskavi, ki jo je izvedel Luthy, et al. (2012), so imeli starši otrok in mladostnikov največ pomislekov glede varnosti cepiv in neželenih učinkov. Veliko staršev meni, da se telo zdravi samo in da za zagotavljanje zdravja ne potrebujejo »umetnih« cepiv. Tisti starši, ki so se odločili, da otrok ne cepijo zaradi strahu, povezanega s kroničnimi boleznimi, so navedli predvsem strah pred avtizmom, hiperaktivnostjo in specifičnimi učnimi težavami. Strah pred cepljenjem izhaja iz skrbi, povezanih z motnjami v delovanju imunskega sistema, ter škodljivih reakcij. Starši navajajo tudi, da lahko otroški imunski sistem s cepljenjem preobremenimo in da je njihov otrok premlad za cepljenje. Nekateri se sklicujejo tudi na pridobitev zdravstvenega zavarovanja, saj bi cepljenje v nasprotnem primeru morali plačati. Med drugim navajajo tudi težave v zvezi z morebitnimi alergijami na cepivo in nedostopnost zdravstvenega kartona.

Posamezniki imajo pomisleke glede cepljenja tudi zaradi zgodovinskega vpliva. Primer so negativne izkušnje s sporno uporabo zdravila Trovan v Nigeriji. S podobnim primerom zmanjšanja nezaupanja smo se soočili tudi po sezoni gripe A/H1N1. Tovrstni dogodki zmanjšujejo zaupanje posameznikov v cepiva in zdravstveno osebje (Baron, et al., 2012). Nekateri so mnenja, da je osnovni interes farmacevtske industrije finančni dobiček, ki ga ustvarjajo tudi na račun cepljenja. Larson, et al. (2014) menijo, da lahko na oklevanje in opuščanje cepljenja vplivajo tudi politične spremembe in geografske ovire, na primer oddaljenost zdravstvenega doma. Tovrstni razlogi so sicer v današnjem času zelo redki.

Pope (2017) navaja razloge, ki utemeljujejo škodljivosti cepljenja, s čimer širi negativno mnenja glede cepljenja. V prispevku opozarja, da so vsa cepiva polna kemikalij in težkih kovin, ki so zdravju izredno škodljive. Med drugimi navaja, da so številna cepiva umaknjena iz prodaje zaradi njihove dokazane škodljivosti. Starše opozarja, naj ne

zaupajo farmacevtskim podjetjem, saj delujejo zgolj v svojo finančno korist. Zaradi takšnih in drugačnih razlogov so ljudje vse manj prepričani v ugodne vidike cepljenja otrok in mladostnikov. Starši so vse bolj prepričani, da cepljenje povzroča različne bolezni, za katere ne poznamo vzroka.

V eni od raziskav so prepoznali povezavo med negativnim odnosom do cepljenja in dezinformiranosti ter pomankanjem obveščенosti. Varnost cepiv je v javnosti bolj pomemben vidik kot sam učinek cepiva, predvsem zato, ker cepiva nalezljive bolezni ne pozdravijo, ampak zgolj preprečijo njen nastanek. Za ustvarjanje pozitivnega odnosa javnosti o varnosti cepiva in njegovih učinkih moramo s pomočjo znanstveno potrjenih dokazov natančno pojasniti in opredeliti prednosti in slabosti cepljenja. Oseba, ki je strokovno usposobljena lahko svoje znanje uporabi za preprečevanje težav, ki se pojavijo zaradi širjenja nepreverjenih in nezanesljivih informacij (Yaqub, et al., 2014).

NIJZ (2020) omogoča vpogled v podatke o precepljenosti otrok in mladostnikov v letu 2019. Obvezniki za cepljenje, všteti v statistiko, so tiste osebe ustrezne starosti, ki so opredeljene pri posameznem zdravniku, ki izvaja preventivno zdravstveno dejavnost. Precepljenost predšolskih otrok za posamezno leto je izračunana na osnovi agregiranih podatkov izvajalcev o številu opredeljenih obveznikov za posamezno cepljenje in o številu opredeljenih obveznikov, ki so bili cepljeni v skladu z navedenimi opredelitvami. V letu 2019 je bilo obvezno cepljenje proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, povzročitelju *Haemophilus influenzae* tipa b, otroški paralizi, ošpicam, mumpsu in rdečkam. Za ustrezno skupinsko imunost proti tem nalezljivim boleznim je potrebna precepljenost nad 95 %, ki pa po podatkih NIJZ od leta 2014 ni bila dosežena.

K povečanju stopnje precepljenosti pomembno pripomoreta tudi poučevanje in informiranje staršev, da bi spremenili svoje mnenje in odnos do cepljenja. Informacij o cepljenju in cepivih, ki so dostopna staršem, je ogromno, celo preveč. Ker so zdravniki in medicinske sestre vir kakovostnih in predvsem varnih informacij o cepljenju, pomembno vplivajo na precepljenost prebivalstva (Jerman, et al., 2018). Menimo, da je danes vse več staršev, ki preveč zaupajo vsemu, kar preberejo in slišijo glede cepljenja, ter ob tem tudi naivno zaupajo laikom, saj je lažje nekomu »verjeti«, kot o cepljenju

raziskovati, preverjati in povprašati zdravstveno osebje. Medicinske sestre se srečujejo s starši z negativnim pristopom k cepljenju. Pomembno je, da znajo oceniti razmišljanje in stališča staršev otrok ter jih usmerjati k pridobivanju verodostojnih informacij.

V raziskavi smo ugotovili, da bi bilo smiselno ustvariti publikacijo za starše z odgovori na njihova najpogostejša vprašanja. Vsebovala bi lahko razloge, zaradi katerih oklevajo glede cepljenja, dodatno pa bi jih lahko podkrepili z znanstvenimi dokazi. Pri iskanju literature smo sicer zasledili različne priročnike, prilagojene staršem, ki vsebujejo osnovne informacije o cepljenju, a menimo, da bi jih morali nadgraditi. Glede na tehnološki razvoj bi lahko ustvarili tudi aplikacijo, ki bi si jo lahko starši oziroma skrbniki naložili na mobilne telefone in tablice. V aplikaciji bi zdravstveno osebje ponujalo ažurne novice glede cepljenja in podajalo informacije, ki jih starši najbolj potrebujejo. Na ta način bi imeli vedno na voljo nekoga, na kogar bi se lahko obrnili, če bi potrebovali ažurne informacije glede cepljenja.

3.5.1 Omejitve raziskave

Najpomembnejša omejitev naše raziskave je premajhno število raziskav, ki bi problematiko cepljenja otrok in mladostnikov raziskovale bolj natančno, predvsem glede vloge medicinskih sester. Veliko literature je bilo v angleškem jeziku, ki je zahtevala prevod v slovenščino. Poleg tega literatura v angleškem jeziku tudi ne vključuje raziskav, ki bi se nanašale izključno na Slovenijo. Zato problematika cepljenja oziroma precepljenosti otrok in mladostnikov ter vpliv medicinskih sester na precepljenost v Sloveniji ni obširno in podrobno raziskana. Iz literature izhaja, da je potrebno področje cepljenja čim bolj približati zdravstvenim delavcem in staršem, s čimer bi lahko v prihodnje povečali stopnjo precepljenosti otrok in mladostnikov.

3.5.2 Doprinos za prakso in priložnosti za nadaljnje raziskovalno delo

Na področju cepljenja oziroma precepljenosti otrok in mladostnikov je bilo opravljenih veliko raziskav in pregledov literature, ki na različne načine opisujejo vidik staršev glede cepljenja, stanje precepljenosti in vlogo medicinskih sester na omenjenem področju.

Menimo, da je potrebno področje cepljenja karseda približati staršem oziroma skrbnikom otrok in mladostnikov, predvsem pa zdravstvenim delavcem, ki seznanjenost na nižjih »ravneh« sploh omogočajo. Potrebni so nadaljnja raziskovanja in dodatne analize, s katerimi bi pomen cepljenja čim bolj ljudem in omogočili višjo precepljenost. Poudariti moramo, da zdravstveni delavci potrebujejo kontinuirano izobraževanje, da bi okrepili svoje znanje in pridobili čim več izkušenj s področja cepljenja. Na ta način bodo lahko učinkovito prenesli informacije do staršev ter jim nudili kakovostno strokovno pomoč pri pridobivanju informacij glede cepljenja otrok in mladostnikov.

4 ZAKLJUČEK

V diplomskem delu, ki temelji na pregledu literature, smo dobili odgovore na raziskovalna vprašanja in dosegli zastavljene cilje. Pridobili smo koristne in verodostojne informacije, zakaj je cepljenje otrok in mladostnikov pomembno, kakšna je trenutna precepljenost v Sloveniji ter kakšna je vloga medicinskih sester pri cepljenju in precepljenosti otrok in mladostnikov. V uvodnem delu smo opredelili osnovne pojme, kot so okužba, cepiva, zgodovina cepljenja, vrste cepiv, zakonodaja na področju cepljenja in nalezljive bolezni. Nadaljnje raziskovanje smo usmerili v pomembnost cepljenja otrok in informiranja staršev glede cepljenja.

V raziskovalnem delu diplomskega dela smo ugotovili, da je cepljenje otrok in mladostnikov zelo pomemben dejavnik, ki odločilno vpliva na obvladovanje širjenja nalezljivih bolezni. Pomembno je, da je stopnja precepljenosti čim višja, saj le tako lahko preprečimo epidemijo določene nalezljive bolezni ter predvsem zagotovimo skupinsko imunost otrok in mladostnikov.

Dvomov glede cepljenja otrok in mladostnikov je pri starših vse več. S pregledom literature smo ugotovili, da so razlogi številni. V tem delu se izkaže odločilna vloga medicinskih sester, ki lahko na pravi način staršem predstavijo cepljenje in vse s cepljenjem povezane informacije. Tako so starši seznanjeni s strani zdravstvenega osebja in ne le preko medijev, kar pomembno vpliva na odločanje glede cepljenja. Pomembno je, da se medicinske sestre vseskozi izobražujejo, s čimer obnavljajo in dopolnjujejo svoje znanje na področju cepiv in ga posredujejo staršem in otrokom.

Rezultati pregleda literature so pokazali, da je v osnovi pomembno, da se informacije o cepljenju in cepivih širijo med ljudi. Način širjenja močno vpliva na posameznikovo mnenje ali odločitev glede cepljenja, zato moramo širiti prave informacije. Za skupno dobro je pomembno, da je precepljenost otrok in mladostnikov dovolj visoka. Pri pregledu literature smo ugotovili, da nam manjka »skupno mesto«, kjer bi bile verodostojne informacije vsem zainteresiranim na voljo brezplačno in kadar koli. Menim, da bi k uresničitvi tega cilja pripomogli tudi z oblikovanjem aplikacije, ki bi jo lahko

starši oziroma skrbniki naložili na svoje elektronske medije in jo uporabili vselej, ko bi potrebovali kakršne koli informacije glede cepljenja.

Odločilna vloga medicinskih sester in zdravstvene stroke v celoti je izziv, saj je tudi cilj medicinskih sester varno in učinkovito cepljenje otrok in mladostnikov. Cepljenje otrok in mladostnikov je najboljša preventiva pred nalezljivimi boleznimi, saj menimo, da prav zaradi cepljenja številnih, celo smrtnih nalezljivih boleznih danes ni več. V prihodnosti bo cepljenju nasprotovalo vse več staršev, zato je pomembno pomisleke pri starših rešujemo sproti tako, da jim medicinske sestre predstavijo, kako pomembno je cepljenje in to podkrepijo z verodostojnimi informacijami.

5 LITERATURA

Australian College of Nursing, 2019. *Nurses, Immunisation and Health*. [online] Available at: <https://www.acn.edu.au/wp-content/uploads/discussion-paper-nurses-immunisation-and-health.pdf> [Accessed 2 May 2020].

Bajnok, R.N., Shamian, I., Catton, H., Hons, E., Skinner, T. & Pavlovi, T., 2018. *The Role of Nurses in Immunisation*. [pdf] International Council of Nurses. Available at: https://www.icn.ch/sites/default/files/inline-files/IMMUNISATION_Report%20%2802%29.pdf [Accessed 2 May 2020].

Baron, E.O., Bord, S., Madjar, B., Habib, S. & Rishpon, S., 2012. What lies behind the low rates of vaccinations among nurses who treat infants? *Vaccine*, 30(21), pp. 3151-3154.

Beovič, B., 2012. O cepljenju. *Zdravstveni vestnik*, 81(3), pp. 349-350.

Clarke, S., Giubilini, A. & Jean, W.M., 2017. Conscientious objection to vaccination. *Bioethics*, 31(3), pp. 155-161.

Čamernik, M., 2014. Imunske bolezni in zaščita otrok z oslabljenim imunskim sistemom pred okužbo. *Slovenska pediatrija*, 21(1), pp. 84-90.

Deem, M., 2018. Nurses' voices matter in decisions about dismissing vaccine-refusing families. *American Journal of Nursing*, 118(8), p. 11.

Gjorgjievski, B., 2016. Miselni modeli cepljenja, zaupanje v zdravstvo in odnos staršev do cepljenja otrok. *Psihološka obzorja*, 25(6), pp. 176-183.

Grgič, V.M. & Učakar, V., 2013. *Cepljenje v Sloveniji*. [pdf] Inštitut za varovanje zdravja. Available at: <http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/2187-6266.pdf> [Accessed 2 July 2019].

Grgič, V.M., Toplak, N., Učakar, V., Zupan, R., Kopčavar, G.N., Mazej, P.B., Noč, K., Praprotnik, U., Rančigaj, M., Simonovič, Z., Vuzem, S. & Čeplak, M.V., 2018. *Cepljenje proti nalezljivim boleznim- Imamo zdravstveni delavci zares dovolj informacij?* [pdf] Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenija- Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije. Available at: https://www.zbornica-zveza.si/sites/default/files/publication__attachments/cepljenje_2018.pdf [Accessed 22 June 2019].

Jerman, T., Ivanuša, U., Florjančič, M., Poljak, M. & Smrkolj, Š., 2018. Stališča slovenskih ginekologov in medicinskih sester iz ginekoloških ambulant o cepljenju proti HPV. In: U. Ivanuša, ed. *Zbornik predavanj, 8. izobraževalni dan programa ZORA – ZORA 2018*. Ljubljana: Onkološki inštitut, pp. 53-64.

Kielkowska, C.M., Kozina, G.B., Gawalko, M., Kadalska, E. & Henzsel, Ł., 2014. Knowledge and beliefs in a selected group of parents of children aged 2 and less concerning preventive vaccination. *Przegląd Epidemiologiczny*, 71(4), pp. 583-593.

Koprivnikar, H. & Pucelj, V., 2010. *Vzgoja za zdravje za otroke in mladostnike (0–19 let) v primarnem zdravstvenem sistemu v Sloveniji*. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije.

Kraigher, A., 2018. *Cepljenje- Stališča in odnos ključnih javnosti do cepljenja v Sloveniji*. [pdf] Nacionalni inštitut za javno zdravje. Available at: http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/publikacije-datoteke/monografija_8_07-03-18.pdf [Accessed 26 April 2019].

Kraigher, A., Ihan, A. & Avčin, T., 2011. *Cepljenje in cepiva – dobre prakse varnega cepljenja*. [pdf] Medicinska in zdravstvena fakulteta. Available at: http://www.imi.si/pedagoska-dejavnost/sodelavci/alozj-ihan/pedagoska_fajli/Cepljenje%20-%20knjiga.pdf [Accessed 19 May 2019].

Larson, H.J., Jarrett, C., Eckersberger, E., Smith, D.M.D. & Paterson, P., 2014. Understanding vaccine hesitancy around vaccines and vaccination from a global perspective: A systematic review of published literature, 2007–2012. *Vaccine*, 32(19), pp. 2150-2159.

Luthy, K.E., Beckstrand, R.L., Callister, L.C. & Cahoon, S., 2012. Reasons parents exempt children from receiving immunizations. *The Journal of school nursing*, 28(2), pp. 153-160.

Marolt, M.G. & Radšel, A.M., 2007. *Infekcijske bolezni 1+2*. Ljubljana: Mladinska knjiga.

Martins, O.D.L. & Campos, G.F.B., 2014. The newborn's immune system. *Revista Médica de Minas Gerais*, 24(2), pp. 227-233.

Miller, R.E., Shimabukuro, T.T., Hibbs, B.F., Moro, P.L., Broder, K.R. & Vellozzi, C., 2015. Vaccine Safety Resources for Nurses. *American Journal of Nursing*, 115(8), pp. 55-58.

Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ), 2019a. *Koledar cepljenja predšolskih in šolskih otrok v Sloveniji*. [online] Available at: <https://www.nijz.si/sl/koledar-cepljenja-predsolskih-in-solskih-otrok-v-sloveniji> [Accessed 2 May 2020].

Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ), 2019b. *Nalezljive bolezni od A do Ž / Nalezljive bolezni po skupinah*. [online] Available at: <https://www.nijz.si/sl/podrocja-dela/nalezljive-bolezni/nalezljive-bolezni-od-a-do-z-nalezljive-bolezni-po-skupinah> [Accessed 2 May 2020].

Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ), 2020. *Precepljenost predšolskih otrok v Sloveniji v letu 2019 - preliminarni podatki*. [online] Available at: https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/predsolski_otroci_precepljenost_2019_preliminarno_porocilo_3.pdf [Accessed 2 May 2020].

Omersel, J., Božič, B., Ihan A., Gobec, M., Glavač, N.K., Lunder, M., Štubljar, M. & Jakopin, Ž., 2017. *Imunski sistem – ključni obrambni sistem človeškega organizma*. [pdf] Fakulteta za farmacijo. Available at: <http://www.ffa.uni-lj.si/docs/default-source/e-knjige/imunski-sistem---ključni-obrambni-sistem-človeškega-organizma.pdf?sfvrsn=2> [Accessed 21 June 2019].

Polit, D.F. & Beck, C.T., 2012. *Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice*. 9th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health, Lippincott Williams & Wilkins.

Pope, S., 2017. *Six reasons to say no to vaccination*. [online] Available at: <https://www.thehealthyhomeeconomist.com/six-reasons-to-say-no-to-vaccination/> [Accessed 21 June 2019].

Pravilnik za izvajanje preventivnega zdravstvenega varstva na primarni ravni, 2015. Uradni list Republike Slovenije št. 15.

Sočan, M. & Šubelj, M., 2012. *Definicije prijavljivih nalezljivih bolezni za namene epidemiološkega spremljanja*. [pdf] Inštitut za varovanje zdravja republike Slovenije. Available at: https://www.researchgate.net/profile/Maja_Subelj2/publication/269634239_DEFINICIJE_PRIJAVLJIVIH_NALEZLJIVIH_BOLEZNI/links/5490a99c0cf2d1800d87c08111111/DEFINICIJE-PRIJAVLJIVIH-NALEZLJIVIH-BOLEZNI.pdf [Accessed 26 March 2019].

Starc, A., 2014. *Profesionalizacija zdravstvene nege za kakovostne zdravstvene storitve: monografija*. Ljubljana: Zdravstvena fakulteta.

Šinkovec, N., 2013. Neželeni dogodki pridruženi cepljenju- Terminologija. *E- novice z področja nalezljivih bolezni in okoljskega zdravja*, 8, pp. 14-18. [online] Available at: https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/enboz_sep_2013.pdf#page=14 [Accessed 16 May 2019].

Štubljar, Š., Vlahovič, S. & Korošec, S., 2017. *O pravilni in varni uporabi zdravil, imunski sistem.* [pdf] Slovensko farmacevtsko društvo. Available at: <http://www.sfd.si/uploads/datoteke/13dsl.pdf> [Accessed 16 May 2019].

Šušteršič, M. & Semič, M.M., 2016. Učinkovitost ukrepanja staršev, ko otroci zbolijo. *Slovenska pediatrija*, 23(1), pp. 14-23.

Trop, S.A., 2011. Zdravstveni delavci in usoda ošpic. *ISIS*, 20(8-9), pp. 52-53.

Učakar, V., Jeraj, I. & Grgič, V.M., 2016. *Analiza izvajanja cepljenja v Sloveniji v letu 2016.* [pdf] Nacionalni inštitut za javno zdravje. Available at: http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/porocilo_cepljenje2016.pdf [Accessed 2 April 2019].

Vogrinc, J., 2008. *Kvalitativno raziskovanje na pedagoškem področju.* Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.

Weissenstein, A., Straeter, A., Villalon, G., Luchter, E. & Bittmann, S., 2011. Parent satisfaction with a pediatric practice in Germany: a questionnaire-based study. *Italian Journal of Pediatrics*, 37(31), pp. 1-6.

Williams, S.E., 2014. What are the factors that contribute to parental vaccine-hesitancy and what can we do about it? *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 10(9), pp. 2584-2596.

Yaquub, O., Castle, S.C., Sevdalis, N. & Chataway, J., 2014. Attitudes to vaccination: a critical review. *Social science & medicine*, 112(1), pp. 1-11.

Zakon o nalezljivih boleznih (ZNB), 2006. Uradni list Republike Slovenije št. 33.

Zaletel, L.K., Eržen, I. & Premik, M., 2011. *Uvod v javno zdravje.* Ljubljana, Slovenija: Medicinska fakulteta, Katedra za javno zdravje.